

(12) NACH DEM VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Mai 2003 (15.05.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/039301 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A47F 1/12 (71) Anmelder: WANZL METALLWARENFABRIK GMBH [DE/DE]; Postfach 11 29, 89336 Leipheim (DE).
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/03929
(22) Internationales Anmeldedatum: (72) Erfinder: HÄMMERLE, Jürgen; Dürer Strasse 26, 89312 Günzburg (DE). POLIDAR, Franz; Alfred-Delp-Weg 26, 89343 Jettingen-Scheppach (DE).
17. Oktober 2002 (17.10.2002)
(25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): CN, KR, PL, RU.
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).
(30) Angaben zur Priorität:
101 53 495.7 30. Oktober 2001 (30.10.2001) DE

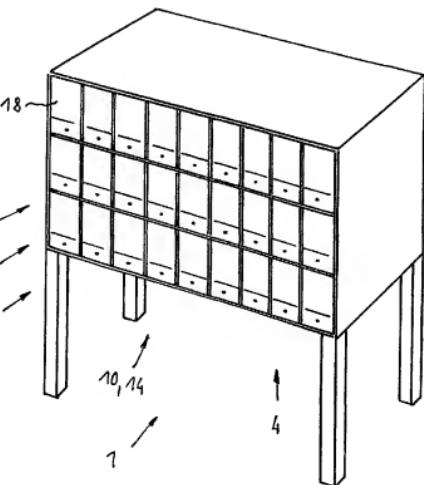
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HOLDER FOR CIGARETTES

(54) Bezeichnung: ZIGARETTENTRÄGER



WO 03/039301 A1



von Signalen dann veranlassen, wenn zumindest ein Schacht (5) leer ist oder wenigstens ein Schacht (5) mit nur

(57) Abstract: The invention relates to a holder for cigarettes (1) for offering and selling cigarette packs (18). The support comprises a number of shafts (5) for displaceably receiving cigarette packs (18) that are continuously forced in said shafts (5) by means of pushing devices (8) in the direction of a withdrawal area (3). Means (10, 14) initiate the issue of signals when at least one shaft (5) is empty or when at least one shaft (5) is stocked with only a few cigarette packs (18), said means (10) being stationarily disposed on the holder for cigarettes (1). According to the invention, the means (14) are disposed on the pushing devices (8) and are adapted to interact with said means (10).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Zigarettenträger (1) zum Anbieten und Verkaufen von Zigarettenenschachteln (18), mit einer Anzahl von Schächten (5) zur verschiebbaren Aufnahme der Zigarettenenschachteln (18), die in den Schächten (5) durch Schubeinrichtungen (8) kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich (3) gedrückt werden und Mittel (10, 14) vorgesehen sind, welche die Abgabe

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen und Erklärung

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Zigarettenträger
Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Zigarettenträger zum Anbieten und Verkaufen von Zigarettenenschachteln, mit einer Anzahl von Schächten zur verschiebbaren Aufnahme der Zigarettenenschachteln, die in den Schächten durch Schubeinrichtungen kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich gedrückt werden und Mittel vorgesehen sind, welche die Abgabe von Signalen dann veranlassen, wenn zumindest ein Schacht leer ist oder wenigstens ein Schacht 5 mit nur noch wenigen Zigarettenenschachteln bestückt ist, wobei ein Teil der Mittel am Zigarettenträger ortsfest angeordnet ist.

Zigarettenträger dieser Art werden bevorzugt an den Kassenzonen in SB-Geschäften aufgestellt. Auf diese Weise können Kunden vor dem Verlassen 15 der Kassenzonen noch Zigaretten kaufen.

Bei einem Zigarettenträger gemäß der EP 0 599 164 A2 wird vorgeschlagen, bei einem leeren Schacht alternativ ein akustisches oder optisches Signal, oder auch zunächst ein akustisches Signal beim ersten Auftreten und 20 später nur noch ein optisches Signal zu geben. Die Kassierperson wird durch diese Maßnahmen auf das Entstehen eines leeren Schachtes bzw. auf das Vorhandensein mehrerer leerer Schächte hingewiesen. In der erwähnten Patentschrift finden sich keine Hinweise auf technische Merkmale, durch die das Melden von nur noch gering bestückten oder leeren Schächten ver- 25 wirklicht werden könnte.

Detailliertere Angaben hierzu finden sich in der DE 197 48 158 A1. Hier wird vorgeschlagen, im Entnahmebereich eines jeden Schachtes einen durch die jeweils vorderste Zigarettenenschachtel betätigbaren, bei leerem 30 Schacht die Schubeinrichtung sperrenden Mikroschalter anzurufen, durch den die Abgabe eines Signales ausgelöst werden kann, welches der Kassierperson anzeigt, dass zumindest einer der Schächte wieder aufgefüllt werden muss. Zur Verwirklichung dieses Vorschlags weist jeder Mikroschalter eine Schaltfahne auf, die durch Lageveränderung, welche bei

einem Leerwerden der Schäfte verursacht wird, die Abgabe von Signalen mit Hilfe des ihr jeweils zugeordneten Mikroschalters veranlasst. Die Mikroschalter sind dabei ortsfest an den Schäften des Zigarettenträgers angeordnet.

5

Ausgehend von diesem Stand der Technik besteht die Aufgabe der Erfindung darin, bei einem Zigarettenträger der hier vorliegenden Art jene Mittel, welche die Abgabe von Signalen bei leeren oder sich leerenden Schäften veranlassen sollen, so einzusetzen, dass je nach Wahl entweder 10 jeder einzelne Schacht, oder eine Gruppe von Schäften, beispielsweise pro Etage, auf einfache Weise überwacht werden können.

Die Lösung der Aufgabe ist im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 beschrieben.

15

Den aufgefundenen Alternativen ist in vorteilhafter Weise gemeinsam, dass sich ein Teil der ausgewählten Mittel an den Schubeinrichtungen befindet. Soll jeder einzelne Schacht überwacht werden, befindet sich der andere Teil an den Schäften ortsfest angeordnet. Soll hingegen eine oder mehrere 20 Gruppe von Schäften geprüft werden, ist der andere Teil der Mittel beispielsweise am Gestell des Zigarettenträgers vorgesehen. Wie die Mittel hierzu im einzelnen gestaltet und angeordnet sind, lässt sich der nachfolgenden Beschreibung entnehmen.

25

Die Erfindung wird anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 einen Zigarettenträger;

Fig. 2 eine Lösung, wie jeder einzelne Schacht und

Fig. 3 wie eine Gruppe von Schäften überwacht wird.

30

Der in Fig. 1 dargestellte Zigarettenträger 1 ist für das Anbieten und Verkaufen von Zigarettenenschachteln 18 bestimmt. Er weist eine Anzahl von Schäften 5 für die verschiebbare Aufnahme der Zigarettenenschachteln 18 auf. Dazu ist, wie in Fig. 2 und 3 ersichtlich, pro Schacht 5 jeweils eine

Schubeinrichtung 8 vorgesehen, welche dazu bestimmt ist, die Zigaretten-
schachteln 18 kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich 3 zu drücken, in
welchem die Zigaretten-
schachteln 18 einzeln dem Zigarettenträger 1 ent-
nommen werden können. Die Schächte 5 können in mehreren Etagen 4 ange-
ordnet sein. Es sind Mittel 10, 14 vorgesehen, welche die Abgabe von
hör- und/oder sichtbaren Signalen dann veranlassen, wenn zumindest einer
der Schächte 5 leer ist oder wenigstens ein Schacht 5 nur noch mit wenigen
Zigaretten-
schachteln 18 bestückt ist.

Fig. 2 zeigt in einer Seitenansicht jenen Abschnitt eines Schachtes 5, der
sich im Entnahmebereich 3 befindet. Im Schacht 5, der vorne durch einen
Anschlag 6 begrenzt ist, befinden sich noch drei Zigaretten-
schachteln 18, die durch eine innerhalb des Schachtes 5 befindliche, beispielsweise federunterstützte Schubeinrichtung 8 in Richtung Entnahmebereich 3 gegen
den Anschlag 6 gedrückt werden. Wird die vorderste, am Anschlag 6 anlie-
gende Zigaretten-
schachtel 18 entnommen, werden die beiden restlichen Zigaretten-
schachteln 18 von der Schubeinrichtung 8 gegen den Anschlag 6 gedrückt. Die zum Veranlassen von Signalen bestimmten Mittel 10, 14 be-
finden sich zum einen ortsfest angeordnet an der Unterseite 7 eines jeden
Schachtes 5 und zum anderen jeweils an der Stützplatte 9 einer jeden Schu-
beinrichtung 8. Die Stützplatten 9 liegen jeweils an der letzten Zigaretten-
schachtel 18 einer in einem Schacht 5 befindlichen Reihe von Zigaretten-
schachteln 18 an. Das an der Unterseite 7 eines jeden Schachtes 5 befindli-
che erste Mittel 10 ist ein an einer Stromversorgung 17 (Batterie) ange-
schlossener sogenannter „Reedkontakt“ 11. Hinzugeschaltet ist eine kleine
Lampe 13, die als Signalgeber sichtbar an der Vorderseite eines jeden
Schachtes 5 angeordnet ist. Das zweite, also andere Mittel 14 ist durch ei-
nen kleinen Magnet 15 gebildet, der an der Stützplatte 9 einer jeden Schu-
beinrichtung 8 angeordnet ist. Kommt bei Entnahme von Zigaretten-
schachteln 18 durch die nachrückende Schubeinrichtung 8 der Magnet 15
immer näher an den Reedkontakt 11 heran, wird dieser Kontakt, und damit
das Mittel 10, durch den Magneten 15 so beeinflusst, dass jener Stromkreis
geschlossen wird, an dem sich die Lampe 13 befindet. Durch das Zusam-
menwirken des Mittels 14 mit dem Mittel 10 leuchtet die Lampe 13 auf.

Zieht man die Schubeinrichtung 8 und damit den Magneten 15 wieder zurück, erlischt die Lampe wieder. Man kann also durch entsprechende Platzierung des Mittels 10 an der Unterseite 7 eines jeden Schachtes 5 vorausbestimmen, wann bei entsprechendem Leerwerden eines Schachtes 5 und 5 der damit einhergehenden Lageveränderung der Schubeinrichtung 8 die Lampe 13 frühestens aufleuchten soll. Im Beispiel leuchtet die Lampe 13 dann auf, wenn sich noch drei Zigarettenenschachteln 18 im Schacht 5 befinden.

10 Mit Blick auf den Entnahmebereich 3 zeigt Fig. 3 einen Zigarettenträger 1, bei dem beispielsweise pro Etage 4 von Schächten 5 als ortsfest angeordnetes Mittel 10 jeweils eine Ein- oder Zweiweglichtschanke 12 am Gestell 2 des Zigarettenträgers 1 vorgesehen ist. Der Lichtstrahl 12' eines jeden Mittels 10 durchmisst die vorgegebene Strecke A pro Etage 4. Als zweites 15 Mittel 14 befindet sich an jeder Schubeinrichtung 8 eine Fahne 16. Jedes Mittel 10 ist mit einer Stromversorgung 17 geschaltet und zusammen mit jeweils einer Lampe 13 oder einem Tongeber in einen entsprechenden Stromkreis eingebunden. Beim Entnehmen von Zigarettenenschachteln 18 rücken die Schubeinrichtungen 8 und somit die Fahnen 16 immer näher zum Entnahmebereich 3 vor. Irgendwann kreuzt eine dieser Fahnen 16 den Lichtstrahl 12' eines der Mittel 10. Dadurch wird der betreffende Stromkreis geschlossen und die diesem Stromkreis angehörende Lampe 13 leuchtet durch das Zusammenwirken des Mittels 14 mit dem Mittel 10 auf. Ausschnittweise ist in Seitenansicht der vordere Bereich eines Schachtes 5 20 zusammen mit noch zwei verbliebenen Zigarettenenschachteln 18 und der Schubeinrichtung 8 dargestellt. An der Stützplatte 9 der Schubeinrichtung 8 ist eine Fahne 16 angeordnet, die sich im Lichtstrahl 12' befindet. Auch hier wird letztendlich die Abgabe von Signalen durch entsprechende Lageveränderung der Schubeinrichtungen 8 bewirkt.

25 30 Das Abgeben der hör- und/oder sichtbaren Signale ist Anlass, einen oder mehrere Schächte 5 wieder mit Zigarettenenschachteln 18 aufzufüllen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Zigaretenträger (1) zum Anbieten und Verkaufen von Zigaretten-
5 schachteln (18), mit einer Anzahl von Schächten (5) zur verschiebbaren Aufnahme der Zigaretten schachteln (18), die in den Schächten (5) durch Schubeinrichtungen (8) kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich (3) gedrückt werden und Mittel (10, 14) vorgesetzt sind, welche die Abgabe von Signalen dann veranlassen, wenn zumindest ein Schacht (5) leer ist oder wenigstens ein Schacht (5) mit nur noch wenigen Zigaretten-
10 schachteln (18) bestückt ist, wobei die Mittel (10) am Zigaretenträger (1) ortsfest angeordnet sind, dadurch **gekennzeichnet**, dass sich die Mittel (14) an den Schubeinrichtungen (8) befinden und zum Zusammenwirken mit den Mitteln (10) bestimmt sind.
- 15 2. Zigaretenträger nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, dass das Zusammenwirken der Mittel (10, 14) durch Lageveränderungen der Schubeinrichtungen (8) erfolgt.
- 20 3. Zigaretenträger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, dass die Mittel (10) an der Unterseite (7) der Schächte (5) angeordnet sind.
- 25 4. Zigaretenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch **gekenn- zeichnet**, dass jedes Mittel (10) in einen eigens dafür vorgesehenen Stromkreis eingebunden ist.
- 30 5. Zigaretenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekenn- zeichnet**, dass jedes Mittel (10) durch einen Reedkontakt (11) oder durch eine Lichtschranke (12) gebildet ist.
6. Zigaretenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch **gekenn- zeichnet**, dass die Mittel (14) durch einen Magneten (15) oder durch ei- ne Fahne (16) gebildet sind.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 31 März 2003 (31.03.03) eingegangen:
ursprüngliche Ansprüche 1-6 durch geänderte Ansprüche 1 ersetzt]

4. - Zigaretenträger (1) zum Anbieten und Verkaufen von Zigaretenschachteln (18), mit einer Anzahl von Schächten (5) zur verschiebbaren Aufnahme der Zigaretenschachteln (18), die in den Schächten (5) kontinuierlich in Richtung Entnahmebereich (3) gedrückt werden und Mittel (10, 14) vorgesehen sind, welche die Abgabe von Signalen dann veranlassen, wenn zumindest ein Schacht (5) leer ist oder wenn wenigstens ein Schacht (5) mit nur noch wenigen Zigaretenschachteln (18) bestückt ist, wobei die Mittel (10) ortsfest angeordnet sind, während sich die Mittel (14) an den Schubeinrichtungen (8) befinden und zum Zusammenwirken mit den Mitteln (10) bestimmt sind, dadurch gekennzeichnet, dass jedes in einen Stromkreis eingebundene Mittel (10) entweder durch einen Reed-Kontakt (11) oder durch eine Lichtschranke (12) und jedes Mittel (14) entweder durch einen Magneten (15) oder durch eine Fahne (16) gebildet ist, wobei das Zusammenwirken der Mittel (10, 14) entweder zwischen dem Reed-Kontakt (11) und dem Magnet (15) oder zwischen der Lichtschranke (12) und der Fahne (16) erfolgt.

Erklärung nach Artikel 19

Aufgrund des Ergebnisses des internationalen Recherchenberichtes vom 6.3.2003 wird die US 5,992,652 A als nächstliegender Stand der Technik betrachtet. Mit Rücksicht auf diesen Stand der Technik ist der Anspruch 1 überarbeitet worden. Dieser Anspruch verbleibt als einziger Anspruch.

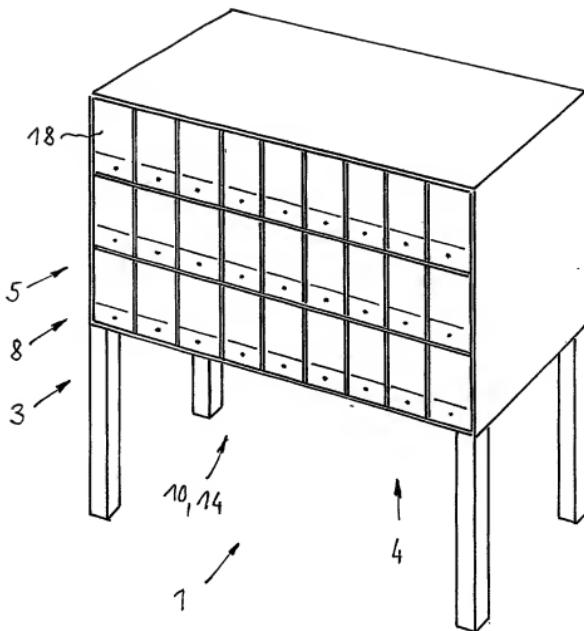
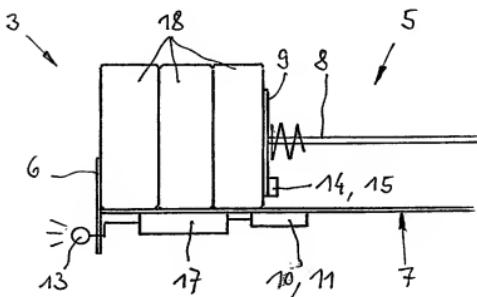
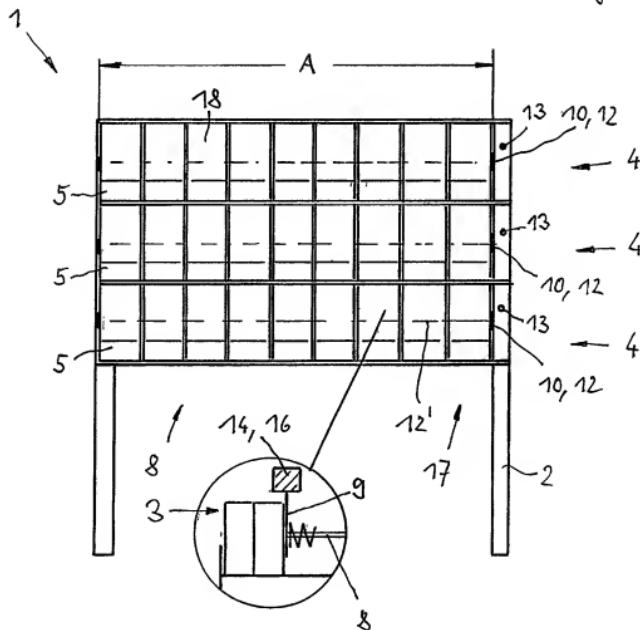
Fig. 1Fig. 2

Fig. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal Application No
PCT/EP 02/03929A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A47F1/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 992 652 A (SPRINGS KEITH A) 30 November 1999 (1999-11-30) column 5, line 6 - line 67; figures 5-7 _____	1-3
A	US 4 041 480 A (BOYLE JAMES) 9 August 1977 (1977-08-09) the whole document _____	1,2,4
A	US 6 142 317 A (MERL MILTON J) 7 November 2000 (2000-11-07) abstract; figures 1,3 _____	1,2

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is likely to estoppel the examiner from accepting another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

8 document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 February 2003

Date of mailing of the international search report

06/03/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax. (+31-70) 340-2016

Authorized officer

Pineau, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/US 02/03929

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5992652	A 30-11-1999	NONE	
US 4041480	A 09-08-1977	NONE	
US 6142317	A 07-11-2000	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat/ es Aktenzeichen
PCT/DE 02/03929A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A47F1/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprästoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A47F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprästoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 992 652 A (SPRINGS KEITH A) 30. November 1999 (1999-11-30) Spalte 5, Zeile 6 – Zeile 67; Abbildungen 5-7	1-3
A	US 4 041 480 A (BOYLE JAMES) 9. August 1977 (1977-08-09) das ganze Dokument	1,2,4
A	US 6 142 317 A (MERL MILTON J) 7. November 2000 (2000-11-07) Zusammenfassung; Abbildungen 1,3	1,2

 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" die allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die gezeigt ist, ein Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheint zu sein, da die Veröffentlichung einer anderen Recherchebericht genannten Veröffentlichung folgt und die aus einem besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine militärische Offenbarung, die die Benutzung als Aufklärung oder andere Maßnahmen beschränkt
- "P" Veröffentlichung, die in dem internationalen Anmeldedatum aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Später Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung in Verbindung steht, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "V" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung, die die Anwendung einer beanspruchten Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist
- "X" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendatum des Internationalen Rechercheberichts
27. Februar 2003	06/03/2003
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchebehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentanlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Pineau, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internat. Aktenzeichen
PCT/DE 02/03929

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5992652	A 30-11-1999	KEINE	
US 4041480	A 09-08-1977	KEINE	
US 6142317	A 07-11-2000	KEINE	